

# La formation en plongée spéléo

Par Philippe Marti

La plupart des plongeurs-spéléos- explorateurs d'aujourd'hui ont été formés comme les autres spéléos dans les clubs et par d'autres plongeurs. Il existe cependant aujourd'hui des formations standardisées en plongée spéléo. Globalement, la plupart des écoles donnent aujourd'hui la formation qui a été développée à la fin des années 60 aux USA à la suite de trop nombreux accidents. C'est donc la NACD (National Association for Cave Diving) et la NSS-CD (National Speleological Society – Cave Diving) qui ont mis au point les techniques qui sont utilisées aujourd'hui, notamment dans les standards de la CMAS (confédération mondiale des activités subaquatiques) et plus spécifiquement dans ceux de CMAS.CH (une des deux fédérations suisses). D'autres types de formations ont aussi été développés et sont toujours enseignés. Par exemple, dans le cadre de la FFS (Fédération Française de Spéléologie), des formations ciblant plutôt la plongée d'exploration sont données

chaque année. En Suisse, la SSS/SGH prône la formation par compagnonnage (c'est-à-dire l'apprentissage sur le tas avec des plongeurs spéléos plus expérimentés) pour l'apprentissage plus spécifique de la plongée de pointe.

Dans cet article, j'aimerais avant tout vous faire part de mon expérience en tant que formateur depuis maintenant six ans chez CMAS.CH.



Photo © Ph. Marti

*L'entrée de Font del Truffe pour l'entraînement du passage d'étranglement et du multi-siphon*

Revenu d'une formation NACD « full cave » au Mexique en 2001 et moniteur de plongée CMAS.CH, je me suis naturellement tourné vers la « Swiss Cave Diving » pour voir ce qui se faisait en « Suisse ». J'ai mis <en Suisse> entre guillemets, car la plus grande partie de la formation est donnée dans le Lot lors de stages d'une semaine. J'ai commencé mon apprentissage par une semaine de plongées guidées et ensuite à donner des cours encadrés par des formateurs de moniteurs. J'ai actuellement atteint le niveau de « staff instructeur cave », c'est-à-dire que je suis aussi devenu formateur de moniteurs. Mais laissons place maintenant au contenu qui vous intéressera certainement le plus.

La formation standard compte 3 niveaux de plongeurs et 3 niveaux de moniteurs. Les trois niveaux de plongeurs sont étroitement liés à 3 zones de plongée, chaque niveau permettant d'accéder à une nouvelle zone. Cette formation est basée sur la plongée en binôme (à deux plongeurs), comme pour la plupart des formations en milieu libre (mer ou lac), données par la plupart des écoles (CMAS, PADI, NAUI, etc.).

Le premier niveau n'a pas vraiment d'intérêt particulier, c'est un niveau qui permet de plonger dans les entrées de cavités et qui ne trouve vraiment son sens que dans les eaux de Floride ou du Yucatan (Mexique) où les entrées sont



Photo © Ph. Marti

*Exercices en surface*



*Retour de plongée devant Beat Müller*

vastes et nombreuses. Dans ces régions, des plongées peuvent se faire en passant d'une entrée à l'autre sans jamais changer de zone. C'est-à-dire qu'une plongée se déroule toujours dans la lumière directe de l'entrée de la grotte, à moins de 20 mètres de profondeur et pas à plus de 50 mètres de l'entrée. Ce brevet peut aussi trouver de l'intérêt à Gozo (Malte) où les cavités ne vont pas très loin. Cette destination constituerait une bonne destination de formation. Ce niveau n'a pas vraiment d'intérêt en Suisse ou en France, car les grottes offrant une vaste zone 1 sont très rares. Nous pouvons néanmoins citer



*Description de grotte par Beat Müller*

la grotte de Saint Sauveur dans le Lot qui est d'ailleurs largement utilisée pour la formation de plongeurs en milieu libre (niveau 1 français). Ce brevet nécessite 2 heures de cours théoriques et 4 plongées dans cette première zone. Ce brevet ne nécessite d'ailleurs pas de matériel spécifique et peut être suivi avec un équipement conçu pour la mer ou le lac.



*Corinne Giger prête à plonger*

Le deuxième niveau de formation est déjà bien plus intéressant, il permet de plonger jusqu'à 30 mètres de profondeur, jusqu'à une étroiture ou jusqu'à un tiers de la réserve d'air ou jusqu'à la fin du premier siphon. C'est le premier niveau qui nécessite l'apprentissage d'un matériel spécifique à la plongée spéléo. Les principaux thèmes de cet apprentissage sont le maniement des dévidoirs, suivre un fil d'Ariane sur 150 mètres dans le noir, et sortir avec un plongeur sur deux en panne d'air. Cette formation nécessite 3 heures de théorie et 4 plongées en zone 2. De manière générale, les deux premières formations sont données dans le cadre d'un cours combiné qui mène directement au niveau 2. L'existence du premier niveau est alors intéressante pour l'instructeur qui se trouverait face à quelqu'un qui serait sujet à des angoisses et qui n'atteindrait pas le niveau d'exigence attendu dans ce niveau 2. Le brevet de premier niveau pourrait alors être remis sans vraiment que l'apprenti-plongeur ne pénètre dans la grotte.

Le troisième et dernier niveau est de loin le plus exigeant. Tous les exercices sont alors effectués dans la zone 3, c'est-à-dire à plus de 30 mètres de profondeur ou assez éloignés de l'entrée des grottes. Le thème principal de ce niveau est l'utilisation des bouteilles relais, bien que tous les exercices enseignés dans le niveau 2 soient repris et effectués, mais plus loin dans les réseaux. Au même titre qu'un vidage de masque est plus difficile à -40 mètres qu'à -5 mètres, ce même exercice sera plus difficile à 400 mètres de l'entrée que dans la zone d'entrée. Ce niveau nécessite 4 heures de théories et 8 plongées. Un des autres intérêts de ce niveau est qu'on y fait des circuits, du multi-siphon et du passage d'étroitures. La limite de profondeur imposée aux plongeurs est celle, compte tenu des mélanges de gaz employés, équivalant physiologiquement à une plongée de 30 m. de profondeur avec de l'air normal. Cela inclut donc les plongées au Trimix sachant que chez CMAS, la limite maximum tolérée avec ce type de mélange est de 100 mètres. [info: les "Trimix" sont des mélanges d'oxygène, d'hélium et d'azote]

La région du Lot est très intéressante pour toutes ces formations car il y a de très nombreuses grottes facilement accessibles offrant toute la palette des difficultés nécessaires. D'une manière générale, la théorie est plutôt donnée en Suisse. Quelques plongées sont alors effectuées en lac afin de tester la configuration du matériel et d'affiner le premier apprentissage. Du temps est ensuite laissé aux élèves afin qu'ils adaptent au mieux leur équipement et qu'ils effectuent quelques exercices dans de bonnes conditions (changement de masque, fermeture et réouverture des bouteilles, etc.). La suite de la formation se fait sous forme de stage dans le Lot. Huit plongées doivent alors être réalisées pour réussir le cours combiné de niveau 1+2 ou le cours de niveau 3. Ceci laisse peu de temps mort durant les semaines passées dans le Lot.

La qualité de ces formations est d'un haut niveau. Mentionnons qu'il y a aujourd'hui beaucoup plus de personnes pratiquant cette spécialité de la plongée et qu'il n'y a pas eu d'augmentation notable du nombre d'accidentés, telle que craint par les milieux spéléos. Depuis 23 ans que Swiss Cave Diving donne ces formations, la structure peut se vanter de n'avoir jamais connu d'accident. En Suisse les accidents mortels en plongée spéléo sont rares, bien que nous ayons dû en déplorer deux en 2012.

Mais avant de commencer une formation de ce type, les deux points les plus importants pour devenir un bon plongeur spéléo sont de suivre

une bonne formation de plongée en milieu libre (lac ou mer) et de pratiquer abondamment la plongée. La formation de base peut être suivie sur le modèle américain de PADI ou sur le modèle européen de CMAS; ces deux écoles sont valables bien que j'aie une préférence pour la méthode européenne, qui enseigne dès le début la plongée à décompression. Concernant la pratique, l'expérience montre que d'avoir accumulé 100 ou même 200 plongées en milieu libre avant de se lancer dans la plongée souterraine constitue vraiment un plus.

A la question de savoir si tout le monde peut



Swiss Cave Diving aide Jérôme Meinié...

faire de la plongée, particulièrement souterraine, ma réponse sera mitigée. Certaines contraintes médicales ne permettent pas de plonger et il est donc nécessaire d'avoir un préavis positif de son médecin de famille pour pratiquer cette activité. Dans un second temps, il est clair que, de son côté, la plongée spéléo est une pratique extrême de la plongée et que se lancer dans cette voie demande un lourd investissement financier en équipement, en formation et par-dessus tout en temps. Pour un non-plongeur, il faut clairement prévoir plusieurs années avant d'arriver à devenir un plongeur spéléo autonome.

De nombreux livres en anglais ont été publiés sur la plongée spéléo, par contre en français, il y a surtout le livre récent écrit par Pierre Eric Deseigne (La plongée souterraine, Comment entrer dans la cinquième dimension - Pierre Eric Deseigne, 2009 Editions Eugen Ulmer). D'autre part, le site web [www.plongeesout.com](http://www.plongeesout.com) regorge d'informations indispensables à celui qui s'intéresse à cette discipline de la spéléo.

Et maintenant, c'est à toi de jouer...

# Plongée spéléo dans les grottes maltaises

**Philippe Marti**

L'île la plus réputée pour la plongée n'est en fait pas l'île principale de Malte, mais l'île de Gozo. Avec ses 67 km<sup>2</sup> et ses 19 centres de plongée, on peut dire que la plongée est vraiment la principale activité touristique de l'île. Bien que Malte soit calcaire, on n'y trouve pas de grotte sèche et pas de rivière non plus. Il faut dire qu'il ne pleut pas souvent à Malte.



Photo © A. Marti

*Mise à l'eau classique à Gozo*

La caractéristique des plongées maltaises est principalement la bonne visibilité qui avoisine souvent les 40 mètres et les tombants parsemés de nombreuses grottes marines. La faune sous-marine de Malte est plutôt pauvre en comparaison aux autres destinations méditerranéennes et montre la mauvaise gestion qui est faite de la pêche.

L'objet de cet article est vraiment de montrer que les plongées à Gozo sont vraiment très sympathiques quand on apprécie des plongées de type spéléo, mais pas de soucis, la plupart

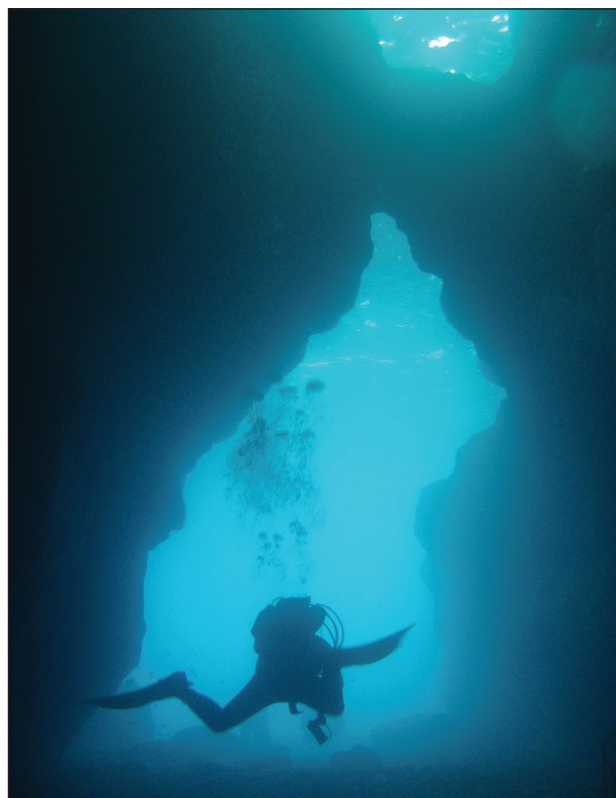


Photo © Ph. Marti

*Xlendi Cave*

du temps, il n'y a pas besoin de fil d'Ariane. Une bonne partie des grottes sont en fait des tunnels et on en voit la sortie à peine on y est entré.

La plongée à Gozo peut se faire en louant une voiture, les plombs et les bouteilles. En choisissant un centre de plongée plutôt au centre, cela devient très facile de rayonner et de faire deux ou trois plongées par jour. Certaines plongées, comme les épaves, ne peuvent pas se faire depuis le bord et il faudra prendre le bateau, mais ce n'est pas le cas de la plupart des grottes. Descriptions de quelques plongées mythiques : Blue Hole est, comme son nom l'indique, une plongée qui commence par un trou de 5 mètres

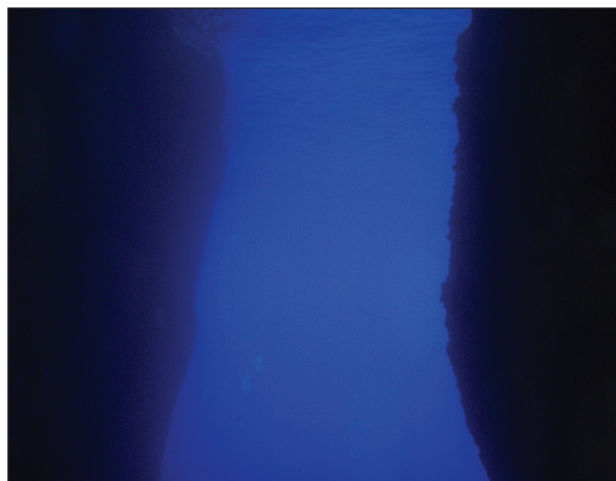


Photo © Ph. Marti

*Le tunnel de Dwejra*



*Sortie de l'eau, on enlève les palmes et on monte à la corde*

de diamètre dans la roche, pas très loin de la mer. Vers 5 mètres de profondeur, une belle arche mène aux falaises et à la profondeur. En face de cette arche, une grotte d'une cinquantaine de mètres entre sous l'île de Gozo. Cette plongée, comme beaucoup des plongées de cette île, est exceptionnelle par ses découpes calcaires.

Pas très loin de ce site, on trouve la mer intérieure de Dwejra, qui est reliée à la mer par un tunnel immergé d'environ 3 mètres de large. Du côté mer, c'est une magnifique falaise à gauche comme à droite où on descend facilement à 60 mètres de profondeur.



*Billinghurst Cave*

Double Arch est une magnifique falaise à 200 mètres du bord dans laquelle on a trois magnifiques arches. Le pied de cette falaise est dans les 40 mètres de profondeur, et on peut longer cette dernière sur un bon bout.

Xlendi Cave est un tunnel qui traverse un promontoire rocheux. Il faut d'abord traverser la baie de Xlendi et la grotte se situe à 3-4 mètres de profondeur et traverse avec un coude sur une cinquantaine de mètres. La grotte finit vers -12 mètres et la plongée peut se continuer en faisant le tour du promontoire. Il est possible d'atteindre -40 mètres dans cette plongée, mais il faut aller assez loin.

Billinghurst Cave est une grotte assez impressionnante. L'entrée commence à 10 mètres de profondeur et le fond est à -27 mètres. Le tunnel qui suit est de 10 mètres de haut et de 25 mètres de large. Un fil d'Ariane permet de faire le tour de ce gros tunnel. Au fond, il est même possible de faire surface. Il faut cependant ne pas retirer son détendeur, la qualité de l'air pouvant être incertaine. Depuis le fond du tunnel, si on éteint toutes les lampes, on distingue la lueur de la sortie, 200 mètres plus loin.



*Belle vue depuis la mise à l'eau de Blue Hole*

Ce sont les plongées spéléo que j'ai pu faire sur 4 jours à Gozo, cependant nous en avons cherché d'autres aux noms charmants comme Cathédrale Cave ou Coral Cave qui nous auraient encore bien intéressés. Une destination pas très lointaine à refaire, orientée plongée spéléo tranquille.